性能諸元

全ての確度は温度23±5℃、相対湿度85%以下において1年間保証

電圧発生／測定範囲：

レンジ	発生範囲	設定分解能	測定範囲	測定分解能
5V	－1.0000 ～＋5.0000V	100μV	－1.00999 ～＋5.00999V	10μV
50V	－10.000 ～＋50.000V	1mV	－10.0999 ～＋50.0999V	100μV
250V	－15.00 ～＋250.00V	10mV	－15.099 ～＋250.999V	1mV

電流発生／測定範囲：

レンジ	発生範囲	設定分解能	測定範囲	測定分解能
3μA	0 ～ ±3.2000μA	100pA	0 ～ ±3.20999μA	10pA
30μA	0 ～ ±32.000μA	1nA	0 ～ ±32.0999μA	100pA
300μA	0 ～ ±320.00μA	10nA	0 ～ ±320.999μA	1nA
3mA	0 ～ ±3.2000mA	100nA	0 ～ ±3.20999mA	10nA
30mA	0 ～ ±32.000mA	1μA	0 ～ ±32.0999mA	100nA
300mA	0 ～ ±320.00mA	10μA	0 ～ ±320.999mA	1μA

ただし、積分時間100μs、500μs、S/H（サンプル･ホールド）での測定分解能は以下のようになる。

積分時間	100μs	500μs	S/H（100μs）
測定分解能（digits）	10	2	10

抵抗測定範囲：

レンジ	測定範囲	測定分解能
電圧レンジ/電流レンジの演算にて決定	0Ω ～ 125GΩ	最小 30μΩ

電圧リミッタ（コンプライアンス）範囲：

設定範囲	設定分解能 ※1
－1.000V ～＋5.000V	1mV
－10.00V ～＋50.00V	10mV
－15.0V ～＋250.0V	100mV

電流リミッタ（コンプライアンス）範囲：

設定範囲	設定分解能 ※1
10nA～3.2μA	1nA
3.201μA～32μA	10nA
32.01μA～320μA	100nA
320.1μA～3.2mA	1μA
3.201mA～32mA	10μA
32.01mA～320mA	100μA

※1　ただし、（Hi側リミッタ値－Lo側リミッタ値）≧60digits（3μAレンジは200digits）

総合確度：校正確度、1日の安定度、温度係数、直線性を含む

電圧発生：

レンジ	総合確度	1日の安定度	温度係数
	±（% of setting＋V）		±（ppm of setting＋V）/℃
5V	0.02+500μV	0.01+200μV	20+40μV
50V	0.02+5mV	0.01+2mV	20+400μV
250V	0.025+50mV	0.01+20mV	20+4mV

電圧リミッタ：

レンジ	総合確度	1日の安定度	温度係数
	±（% of setting＋V）		±（ppm of setting＋V）/℃
5V	0.05+3mV	0.01＋1mV	50+300μV
50V	0.05+30mV	0.01＋10mV	50+3mV
250V	0.05+300mV	0.01＋100mV	50+30mV

電圧リミッタ追加誤差：Hiリミッタを「－」値、Loリミッタを「＋」値に設定した場合、1% of settingの誤差が加算される。

電流発生：

レンジ	総合確度	1日の安定度	温度係数
	±(% of setting+A+A×Vo/1V)		±(ppm of setting+A+A×Vo/1V)/℃
3μA	0.03＋5nA＋30pA	0.01＋3nA＋10pA	30＋500pA＋1pA
30μA	0.03＋15nA＋300pA	0.01＋8nA＋100pA	30＋1.5nA＋10pA
300μA	0.03＋150nA＋3nA	0.01＋80nA＋1nA	30＋15nA＋100pA
3mA	0.03＋1.5μA＋30nA	0.01＋800nA＋10nA	30＋150nA＋1nA
30mA	0.03＋15μA＋300nA	0.01＋8μA＋100nA	30＋1.5μA＋10nA
300mA	0.045＋150μA＋3μA	0.015＋80μA＋1μA	45＋15μA＋100nA

電流リミッタ：

レンジ	総合確度	1日の安定度	温度係数
	±(% of setting+A+A×Vo/1V)		±(ppm of setting+A+A×Vo/1V)/℃
3μA	0.045＋8nA＋30pA	0.01＋5nA＋10pA	40＋1nA＋1pA
30μA	0.045＋35nA＋300pA	0.01＋20nA＋100pA	40＋3.5nA＋10pA
300μA	0.045＋350nA＋3nA	0.01＋100nA＋1nA	40＋35nA＋100pA
3mA	0.045＋3.5μA＋30nA	0.01＋1μA＋10nA	40＋350nA＋1nA
30mA	0.045＋35μA＋300nA	0.01＋10μA＋100nA	40＋3.5μA＋10nA
300mA	0.055＋350μA＋3μA	0.015＋100μA＋1μA	45＋35μA＋100nA

Vo：追従電圧（－15V ～＋250V）

電圧測定：（オート･ゼロ ON、積分時間 1PLC～200ms）

レンジ	総合確度	1 日の安定度	温度係数
	±（% of reading＋V）		±（ppm of reading＋V）/℃
5V	0.02+120μV	0.008+50μV	20+15μV
50V	0.02+1.2mV	0.008+500μV	20+150μV
250V	0.02+10mV	0.008+8mV	20+1mV

電流測定：（オート･ゼロ ON、積分時間 1PLC～200ms）

レンジ	総合確度	1日の安定度	温度係数
	±(% of reading+A+A×Vo/1V)		±(ppm of reading+A+A×Vo/1V)/℃
3μA	0.03＋4nA＋30pA	0.01＋2.5nA＋10pA	30＋450pA＋1pA
30μA	0.03＋12nA＋300pA	0.01＋7nA＋100pA	30＋1.5nA＋10pA
300μA	0.03＋120nA＋3nA	0.01＋70nA＋1nA	30＋15nA＋100pA
3mA	0.03＋1.2μA＋30nA	0.01＋700nA＋10nA	30＋150nA＋1nA
30mA	0.03＋12μA＋300nA	0.01＋7μA＋100nA	30＋1.5μA＋10nA
300mA	0.045＋120μA＋3μA	0.015＋70μA＋1μA	30＋15μA＋100nA

抵抗測定：（オート･ゼロ ON、積分時間 1PLC～200ms）

発生条件	総合確度 ±(%of reading) ±(digits+digits+digits)
電圧発生時	reading項：（電圧発生のsetting項+電流測定のreading項） フルスケール項：（電圧発生のフルスケール項digit値+電流測定のフルスケール項digit値＋CMV項digit値）※2
電流発生時	reading項：（電流発生のsetting項+電圧測定のreading項） フルスケール項：（電流発生のフルスケール項digit値+電圧測定のフルスケール項digit値+CMV項digit値）※2

Vo：追従電圧（－15V ～＋250V）

※2　CMV 項＝（A×Vo/1V）…「発生または測定電流」×「発生または測定電圧」/1V の digit 値

積分時間10ms～100μsおよびS/Hの測定の確度、1日の安定度は、下記のフルスケール項誤差が加算される。

測定レンジ		積分時間　単位：digits（5 ½桁表示において）					
		10ms	5ms	1ms	500μs	100μs	S/H
電圧測定	5V	5	15	20	30	100	120
	50V	5	15	20	30	100	120
	250V	5	15	20	30	100	120
電流測定	3μA	600	1000	1500	2000	2000	3000
	30μA	200	300	300	300	500	2000
	300μA	40	50	60	80	200	1500
	3mA	40	50	60	80	200	500
	30mA	40	50	60	80	200	300
	300mA	40	50	60	60	200	300

S/H：サンプル・ホールド（積分時間は 100μs）による測定

発生リニアリティ：　±3digits以下
最大出力電流：　－15～＋250Vまで；　±320mA
最大追従電圧：　±320mA まで；　－15～＋250V
出力ノイズ：　電圧発生は無負荷、および最大負荷以内において[Vp-p]
電流発生は下記の負荷抵抗において[Ap-p]

電圧発生：

レンジ	負荷抵抗	低周波ノイズ		高周波ノイズ
		DC ～ 100Hz	DC ～ 10kHz	DC ～ 20MHz
5V	—	200μV	400μV	10mV
50V	—	300μV	1mV	10mV
250V	—	500μV	5mV	10mV

電流発生：

レンジ	負荷抵抗	低周波ノイズ		高周波ノイズ
		DC ～ 100Hz	DC ～ 10kHz	DC ～ 20MHz
3μA	10kΩ	10nA	60nA	800nA
30μA	10kΩ	10nA	60nA	800nA
300μA	10kΩ	50nA	150nA	800nA
3mA	1kΩ	500nA	2μA	10μA
30mA	1kΩ	4μA	10μA	20μA
300mA	1kΩ	40μA	60μA	100μA

切り換えノイズ：

		代表値 [p-p]	負荷抵抗
出力オン／オフ・ノイズ	電圧発生	1V	100kΩ のとき
	電流発生	1V	100kΩ のとき
レンジ切り換えノイズ	電圧発生	100mV	―
	電圧リミッタ	100mV※3	―
	電圧測定	100mV※3	―
	電流発生	100digits+100mV※4	―
	電流測定		
	電流リミッタ		
電源オフ・ノイズ		1V	100kΩ のとき

※3：リミッタ動作していない時。 リミッタ動作中は電流発生レンジ切換ノイズと同じになる。
※4：digits は、電流発生 4 桁半の digit 値。

セットリング・タイム：　最終値の±0.1%に入るまでの時間
ただし、純抵抗負荷、負荷容量2.5pF以下、コンプライアンス設定はフルスケールにおいて
電圧発生：250Vレンジは出力電流がリミッタ設定値の20%以下となる負荷において（フル負荷では、FAST:600μs、SLOW:2.5ms）

（代表値）	発生レンジ	リミッタレンジ	出力レスポンス	
			FAST	SLOW
電圧発生	5V	3mA ～ 300mA	300μs	2.2ms
	50V			
	250V			
電流発生 出力電圧：5V	3mA	250V	120μs	
	30mA			
	300mA			
電流発生 出力電圧：250V	3mA	250V	800μs	4.5ms
	30mA			
	300mA			

オーバーシュート：　±5%以下　純抵抗負荷、標準ケーブル端において（3μA、30μA、300μAレンジ除く）
ライン・レギュレーション：± 0.003% of range 以下
ロード・レギュレーション：電圧発生；±0.003% of range 以下（4Wire 接続時、最大負荷において）
電流発生；総合確度のCMV項（A×Vo/1V）による
出力抵抗：　4Wire 接続時　ただし,出力ケーブルは含まない。
最大負荷容量：　電圧発生、または電圧リミッタ動作状態において発振しない最大負荷容量。

出力抵抗（Ω）			最大負荷容量
電流レンジ	電圧発生	電流発生	
3μA	3Ω 以下	10GΩ 以上	1μF
30μA	500mΩ 以下	1000MΩ 以上	1μF
300μA	100mΩ 以下	1000MΩ 以上	1μF
3mA	10mΩ 以下	100MΩ 以上	100μF
30mA	10mΩ 以下	10MΩ 以上	100μF
300mA	10mΩ 以下	1MΩ 以上	2000μF

標準付属ケーブル 抵抗：100mΩ 以下

最大誘導負荷：　電流発生、または電流リミッタ動作状態において発振しない最大誘導負荷。

電流発生レンジ／電流リミッタ・レンジ		3μA、30μA	300μA	3mA～300mA
	レスポンス			
最大誘導負荷	FAST	100μH	200μH	1mH
	SLOW	500μH	1mH	

実効CMRR：不平衡インピーダンス1kΩにおいて
DCおよびAC50/60Hz ± 0.08%において

	積分時間	
	100μs ～ 10ms	1PLC ～ 200ms
電圧発生 / 電流測定	35dB	95dB
電流発生 / 電圧測定	35dB	95dB

NMRR：AC50/60Hz ± 0.08%において

	積分時間	
	100μs ～ 10ms	1PLC ～ 200ms
電圧発生 / 電流測定	0dB	60dB

発生・測定機能

直流発生・測定：　直流電圧・電流の発生・測定
パルス発生・測定：　パルス電圧・電流の発生・測定
（ただし、パルス発生時の測定オートレンジは不可）
直流掃引発生・測定：　リニア、ツー・スロープ・リニア、ランダム、フィクスト・レベルによる発生・測定
パルス掃引発生・測定：　リニア、ツー・スロープ・リニア、ランダム、フィクスト・レベルによる発生・測定
（ただし、パルス発生時の測定オートレンジは不可）
積分時間：　100μs , 500μs , 1ms , 5ms , 10ms , 1PLC , 100ms , 200ms , S/H　の9種類
S/H：サンプル・ホールド（積分時間は100μs）による測定
（パルス発生時またはパルス掃引発生時のみ有効）
（PLC：PowerLineCycle　50Hz：20ms　60Hz：16.66ms）
掃引モード：　リバースON（往復）／OFF（片道）
掃引リピート回数：　1～1000回、無限
掃引最大ステップ数：　8000ステップ
ランダム掃引最大メモリ：　8000データ
測定データ・メモリ：　8000データ
測定オートレンジ：　VSIM、ISVMのときのみ有効
測定ファンクション連動：　測定ファンクションを発生ファンクションと連動（VSIM⇔ISVM）
ON/OFF可能
リミッタ：　HI リミッタと LO リミッタで、個別に設定可能
（ただし、電流リミッタの場合、同極性のリミッタ設定は不可）
演算機能：　NULL演算
コンペア演算（HI/GO/LO）
スケーリング演算
MAX/MIN/AVE/TOTAL演算
トリガ方式：　自動トリガ、外部トリガ
出力端子：　フロント；セーフティ・ソケット
HI OUTPUT, HI SENSE, LO OUTPUT, LO SENSE
端子間最大印加電圧：+250V/−15V peak MAX（HI−LO間）
2V peak MAX（OUTPUT−SENSE間）
250V MAX（LO−筐体間）
最大リモート・センシング電圧：
±1V MAX　HI OUTPUT−HI SENSE間、LO OUTPUT−LO SENSE間
（HI SENSE − LO SENSE間の電圧が最大出力電圧の範囲内であること）
電圧測定入力抵抗：　10GΩ以上
電圧測定入力リーク電流：　±100pA 以下

インタフェース機能

GPIBインタフェース：　**（6247Gのみ）**
IEEE-488.2-1987 準拠
インタフェース機能；SH1、AH1、T5、L4、SR1、RL1、PP0、DC1、DT1、C0、E2
コネクタ；　アンフェノール 24pin
RS-232インタフェース：　**（6247Cのみ）**
EIA232C準拠（RS-232）
ボーレート；　19200,9600,4800,2400,1200,600,300
パリティ；　偶数（EVEN）、奇数（ODD）、なし
データ・ビット数；　7ビット、8ビット
ストップ・ビット数；　1ビット、2ビット
コネクタ；　Dsub 9 ピン
USBインタフェース：　USB 2.0 フルスピード 準拠
コネクタ；　タイプB
単線信号：　TRIGGER IN
INTERLOCK、OPERATE IN/OUT
COMPLETE OUT、 SYNC OUT
コネクタ；　BNC

設定時間

最小パルス幅： 50μs
最小ステップ（繰り返し）時間：
発生／測定レンジ固定、積分時間 100μs、メジャー／ソース・ディレイ時間最小、演算OFF、電圧/電流測定において

測定	メモリ・モード	最小ステップ時間
OFF	—	0.5ms
ON	BURST	2ms
	NORMAL	10ms
	OFF	

ソース・ディレイ時間：

設定範囲	分解能 ※5	設定確度
0.030ms～60.000ms	1μs	± (0.1% + 10μs)
60.01ms～600.00ms	10μs	
600.1ms～6000.0ms	100μs	
6001ms～59998 ms	1ms	

ピリオド（パルス周期）：

設定範囲	分解能 ※5	設定確度
0.500ms～60.000ms	1μs	± (0.1% + 10μs)
60.01ms～600.00ms	10μs	
600.1ms～6000.0ms	100μs	
6001ms～60000 ms	1ms	

パルス幅：

設定範囲	分解能 ※5	設定確度
0.050ms ～ 60.000ms	1μs	± (0.1% + 10μs)
60.01ms ～ 600.00ms	10μs	
600.1ms ～ 6000.0ms	100μs	
6001ms ～ 59998 ms	1ms	

メジャ・ディレイ時間：

設定範囲	分解能 ※5	設定確度
0.050ms ～ 60.000ms	1μs	± (0.1% + 10μs)
60.01ms ～ 600.00ms	10μs	
600.1ms ～ 6000.0ms	100μs	
6001 ms ～ 59998 ms	1ms	

※5 設定分解能は、ピリオド時間の分解能で決定される。

ホールド時間：

設定範囲	分解能	設定確度
1ms ～ 60000 ms	1ms	± (2% + 3ms)

オート・レンジ・ディレイ時間：

設定範囲	分解能	設定確度
0ms ～ 5000 ms	1ms	± (2% + 3ms)

一般仕様

使用環境範囲： 温度 0℃～+50℃　湿度 85%RH以下、結露のないこと
保存環境範囲： 温度 −25℃～+70℃　湿度 85%RH以下、結露のないこと
ウォームアップ時間： 60分以上
表示： 16セグメント×12桁　蛍光表示管
電源： AC電源　100V/120V/220V/240V（ユーザにて切り換え可能）

オプションNO	標準	OPT. 32	OPT. 42	OPT. 44
電源電圧	100V	120V	220V	240V

注文時指定： ユーザにて電源電圧を変更する場合は、適合ケーブルと適合ヒューズを確かめてご使用ください。

電源周波数： 50Hz/60Hz
消費電力： 160VA以下
外形寸法： 約212（幅）×88（高）×450（奥行）mm
質量： 7.3kg以下
安全性： IEC61010-1 Ed.3準拠
EMI： EN61326-1 classA準拠

標準付属品

型名	名称	数量
A01402	電源ケーブル（JIS 2m）	1
A01044	入出力ケーブル（赤黒セーフティ・ケーブル 1m）	1
A08532	ワニ口クリップ・アダプタ（赤黒セット）	1
A08531	バナナチップ・アダプタ（赤黒セット）	1

アクセサリ（別売）

型名	名称	価格
12701A	テスト・フィクスチャ	¥180,000
A01041	入力ケーブル（1m）	¥2,000
A01044	入出力ケーブル（赤黒セーフティ・ケーブル 1m）	¥1,900
A08532	ワニ口クリップ・アダプタ（赤黒セット）	¥1,500
A08531	バナナチップ・アダプタ（赤黒セット）	¥600
A01047-01	入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 0.5m）	¥20,000
A01047-02	入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 1m）	¥20,000
A01047-03	入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 1.5m）	¥22,000
A01047-04	入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 2m）	¥24,000
A01036-1500	BNC − BNC ケーブル（1.5m）	¥4,700
A02263	ラックマウント・セット（JIS 2U ハーフ）	¥12,000
A02264	ラックマウント・セット（JIS 2U ハーフツイン）	¥15,000
A02463	ラックマウント・セット（EIA 2U ハーフ）	¥12,000
A02464	ラックマウント・セット（EIA 2U ハーフツイン）	¥15,000
A02039	パネルマウント・セット（2U ハーフ）	¥20,000
A02040	パネルマウント・セット（2U ハーフツイン）	¥22,000

注）本製品をラックマウントする際は、ご使用になるラックに合せて棚等を設ける必要があります。

メーカ希望小売価格

名称	型名	価格
直流電圧・電流源/モニタ	6247C（RS232、USB付き）	¥550,000
	6247G（GPIB、USB付き）	¥550,000

- 表示価格に消費税は含まれていません。消費税相当額については別途申し受けます。
- 本製品を正しくご利用いただくため、お使いになる前に必ず取扱説明書をお読みください。
- ユーザ各位のご要望、当社の品質管理の一層の高度化などにともなって、おことわりなしに仕様の一部を変更させていただくことがあります。

ADCMT® 株式会社 エーディーシー

お問い合わせはコールセンタへ 0120-041-486
受付時間： 9：00～12：00, 13：00～17：00（土・日、祝日を除く）

●ご用命は

本社事務所：〒104-0031 中央区京橋3-6-12 正栄ビル
本社営業部 TEL (03)6272-4433 FAX (03)6272-4437

西営業部：〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14
関西営業所 新大阪グランドビル
TEL (06)6394-4430 FAX (06)6394-4437

中部営業所：〒464-0075 名古屋市千種区内山3-18-10
千種ステーションビル
TEL (052)735-4433 FAX (052)735-4434

E-mail : kcc@adcmt.com URL : http://www.adcmt.com

このカタログは再生紙を使用しています。

© 2013 ADC CORPORATION Printed in Japan 6247C/G-531 Sep. '13 AO